



2025 级建筑消防技术专业人才培养方案

执笔人（签字）： 莫广贤

审核人（签字）： 苏文良

编 制 日 期： 2025 年 4 月 26 日

编 制 日 期： 2025 年 8 月 7 日

目 录

一、专业名称及代码	3
二、入学要求	3
三、修业年限	3
四、职业面向	3
五、培养目标与规格	3
六、课程设置与要求	5
七、教学进程总体安排	22
八、实施保障	28
九、课程考核与毕业要求	32
十、附录	34

高等职业教育建筑消防技术专业

2025 级人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：建筑消防技术

专业代码：440406

二、入学要求

普通高中毕业生，中等职业学校毕业生或具备同等学历。

三、修业年限

高职学历教育修业年限为三年。

四、职业面向

所属专业 大类（代 码）	所属专业类 （代码）	对应行业 （代码）	主要职业类别 （代码）	主要岗位类别 （或技术领域）	职业资格 证书或技能等级 证书举例
土木建筑 大类(44)	建筑设备类 (4404)	建筑安装 业(49)	消防工程技术人 员 (2-02-28-02) 消防设施操作员 (4-07-05-03)	建筑消防工程施 工、造价，建筑消 防安全管理和评 估，消防系统调试 与运行，消防设施 检测、维修与保 养，消防员	消防设施操作员 证、消防员证、 注册消防工程 师、建筑信息模 型(BIM)、施工 员证、质量员证、 安全员证、建造 师

五、培养目标与规格

（一）培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，坚定“四个自信”，厚植爱国主义情怀，传承技能文明，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、科学素养、数字素养、职业道德、创新意识，爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技术技能，具备职业综合素质和行动能力，面向建筑安装行业的消防工程技术人员、消防设施操作员等职业，能够从事建筑消防工程施工与管理、建筑消防工程造价、消防系统调试与运行、消防设施检测、维修与保养等工作的高技能人才。

（二）培养规格

本专业学生应在系统学习本专业知识和完成有关实习实训基础上，全面提升知识、能力、

素质，掌握并实际运用岗位（群）需要的专业核心技术技能，实现德智体美劳全面发展，总体上须达到以下要求：

1. 素质

（1）坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

（2）崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感 and 担当精神；

（3）具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维；

（4）勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；

（5）具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握身体运动的基本知识和至少 1 项体育运动技能，达到国家大学生体质健康测试合格标准，养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯；具备一定的心理调适能力；

（6）具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好；

（7）树立正确的劳动观，尊重劳动，热爱劳动，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养，弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚；

（8）传承北大荒精神、东北抗联精神、大庆精神、铁人精神、劳模精神，具备艰苦创业素质。

（9）具备良好的生态文明素质。

（10）具有较高的信息素养，具备国际视野的智能素质。

2. 知识

（1）掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的语文、数学、外语（英语等）、信息技术等文化基础知识；

（2）熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护，安全消防，文明生产等知识。

（3）了解国际前沿的信息技术、人工智能技术等知识，掌握计算机辅助设计、建筑设备 BIM 技术应用知识；

（4）掌握消防工程施工图纸识读与绘制的基础知识；

（5）掌握建筑电气控制技术应用知识；

（6）掌握建筑水消防系统、气体和泡沫灭火系统、建筑通风防排烟系统、火灾自动报警与联动控制系统安装、运行及维修保养相关知识；

（7）掌握消防工程施工以及消防工程造价知识；

（8）掌握应急预案的编制、应急演练、应急救援相关知识。

3. 能力

- (1) 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力，具有整合知识和综合运用知识分析问题和解决问题的能力；
- (2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。
- (3) 具有团队合作和较强的创新创业能力。。
- (4) 具有较强的信息技术应用能力和适应本行业数字化和智能化发展需求的数字技能。
- (5) 掌握中小型建筑水消防系统、气体和泡沫灭火系统、建筑通风防排烟系统、火灾自动报警与联动控制系统调试的技术技能；
- (6) 掌握消防管道施工、消防电气施工等技术技能，具有建筑消防安装工程施工的能力；
- (7) 掌握消防工程造价、施工组织与管理等技术技能，具有编制消防工程造价和消防工程施工组织设计与管理的的能力；
- (8) 具备消防系统调试与运行管理的能力；
- 具有消防设施检测、维修和保养的能力；
- (9) 具备组织、参与应急救援的能力；

(三) 人才培养模式

(1) 建筑消防专业以校企合作教育、工学结合“2+1”“1+X证书”培养模式为根本，以“学—做—工循环递进”的人才培养模式为具体实施内容，其核心内容为“1条主线”、“2个主体”、“2个并重”、“4个阶段”。“1条主线”即指以培养学生职业能力为主线、“2个主体”即学院和企业2个育人主体、“2个并重”指学历教育与职业资格教育并重、“4个阶段”指教学计划分为基础性课程学习阶段、专业职业能力培养阶段、综合职业能力培养与职业资格考试阶段、专业拓展能力培养阶段。

(2) 校内两年的专业教学主要采用工学结合、案例教学、任务驱动、模拟实训等教学模式，校外一年的综合实践采用顶岗实习教学模式。

六、课程设置与要求

(一) 课程设置表

表1 建筑消防技术专业课程设置表

课程类别		序号	课程名称	学分分配			开课学期					
课程类别	课程类型			总学分	理论教学学时	实践教学学时	第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期
公共基础	必修课 (18门)	1	思想道德与法治	3	32	16	★					
		2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	24	8		★				
		3	习近平新时代中国特色社会主义思想	3	32	16		★				

课程类别		序号	课程名称	学分分配			开课学期					
课程类别	课程类型			总学分	理论教学学时	实践教学学时	第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期
课			主义思想概论									
		4	形势与政策	1	16		☆	☆	☆	☆		
		5	军事理论	2	36		☆					
		6	大学生心理健康教育	2	16	16	★	★				
		7	安全教育	1.5	24		☆	☆	☆	☆		
		8	大学生创新创业教育	2	20	12	★					
		9	大学生职业生涯规划	1	10	10	★					
		10	就业指导	1	10	8				★		
		11	体育	6	16	88	★	★	★			
		12	大学英语	7.5	60	76	★	★				
		13	信息技术	3.5	8	56	★					
		14	劳动教育	1		16	○	○	○	○		
		15	防艾滋病教育	0.5	8		☆	☆	☆	☆		
		16	国家安全教育	1	12	4		★				
		17	公共艺术教育	2	16	16				★		
		18	中华民族共同体概论	1	12	4			★			
			小计	41	352	346						
	公共选修课（8门）	1	红色文化和传统文化概论	1	16				☆			
		2	中国共产党党史	1	16			☆				
		3	艺体生活模块课程	1	16		☆					
		4	自然科学模块课程	1	16			☆				
		5	人文社科模块课程	1	16				☆			
		6	知识工具模块课程	1	16					☆		
		7	实验室安全教育	1	16		☆					
		8	高等数学	2	32		☆					
			小计	9	144							
专业（	基础课（5门）	1	建筑识图与构造	3	24	24	★					
		2	计算机辅助设计	3	18	30	★					
		3	建筑设备BIM技术应用	3	18	30		★				

课程类别		序号	课程名称	学分分配			开课学期					
课程类别	课程类型			总学分	理 论 教 学 学时	实践 教学 学时	第一 学期	第二 学期	第三 学期	第四 学期	第五 学期	第六 学期
技能 课		4	建筑电气控制技术	3	30	18	★					
		5	消防法规	2	36	0	☆					
			小计	14	126	102						
	核心课 (8 门)	1	建筑水消防工程技术	4	32	32		★				
		2	气体和泡沫灭火系统工程技术	4	32	32		★				
		3	建筑防排烟工程技术	4	32	32		★				
		4	火灾自动报警与联动控制系统工程技术	4	32	32			★			
		5	消防管道施工技术	4	32	32			★			
		6	消防电气施工技术	4	32	32		★				
		7	消防工程施工组织与管理	4	32	32			★			
		8	消防工程造价	4	32	32				★		
			小计	32	256	256						
	拓展课 (4 门)	1	智慧消防	2	16	16			★			
		2	安防技术	3	32	16				★		
		3	应急救护	2	16	16				★		
		4	建筑消防设施检测与维保	3	24	24				★		
			小计	10	88	72						
	综合实 践/实训 课(6 门)	1	军事技能	2	0	112	○					
		2	入学教育	1	0	22	○					
		3	认知实习	1	0	22					○	
		4	岗位实习（含实习教育）	32	0	704					○	○
		5	毕业设计（论文）	4	0	56					○	
		6	创新拓展实践	4	0	0	○	○	○	○		
			小计	44	0	916						
合计				150	966	1692	总学时数：2658					

注：“☆”表示A类（纯理论课教学）；“★”表示B类（理实一体课教学）；“○”表示C类（纯实践课教学）。

（二）公共基础课

1. 公共必修课

表 2 公共必修课程教学目标与内容

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
1	思想道德与法治	1. 课程目标：本课程通过开展马克思主义的人生观、价值观、道德观、法治观教育，帮助大学生领悟人生真谛，把握人生方向，追求远大理想、坚定崇高信念，继承优良传统、弘扬中国精神，广泛践行社会主义核心价值观；遵守道德规范、锤炼道德品格，把正确的道德认知、自觉的道德养成和积极的道德实践紧密结合起来，引领良好的社会风尚；学习法治思想、养成法治思维，自觉尊法学法守法用法，从而具备优秀的思想道德素质和法治素养。 2. 主要内容和教学要求：本课程以马克思主义为指导，以习近平新时代中国特色社会主义思想为主线，帮助大学生提升思想道德素质和法治素养，成长为自觉担当民族复兴大任的时代新人。本课程通过理论学习和实践体验，帮助学生形成崇高的理想信念，弘扬伟大的爱国精神，确立正确的人生观和价值观，加强思想品德修养，增强学法、用法的自觉性，全面提高大学生的思想道德素质、行为修养和法律素养。
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	1. 课程目标：对中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就有更加全面的了解；对中国共产党坚持把马克思主义基本原理同中国具体实际相结合、同中华优秀传统文化相结合，不断推进马克思主义中国化时代化有更加深刻的理解；对马克思主义中国化时代化进程中形成的理论成果有更加准确的把握；对运用马克思主义立场、观点和方法认识问题、分析问题和解决问题能力有更加明显的提升。 2. 主要内容和教学要求：本课程以马克思主义中国化时代化为主线，充分反映中国共产党不断推进马克思主义基本原理同中国具体实际相结合、同中华优秀传统文化相结合的历史进程和基本经验，集中阐述马克思主义中国化时代化理论成果的形成过程、主要内容、精神实质、历史地位和指导意义。本课程教学要求，一是掌握基本理论，深刻认识马克思主义中国化时代化理论成果的时代意义、科学内涵、思想精髓、理论品质。二是培养理论思维，学习把握理论背后的思想，思想之中的战略、战略之中的智慧，从而得到思想的启迪、战

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
		略的启蒙和智慧的启示。三是坚持理论联系实际，紧密联系党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史、中华民族发展史及自身思想实际，自觉投身中国特色社会主义伟大实践，为实现民族伟大复兴作出应有贡献。
3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	1. 课程目标：本课程主要是引导青年学生增强政治意识、大局意识、核心意识、看齐意识，坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，做到坚决维护习近平总书记党中央的核心、全党的核心地位，坚决维护党中央权威和集中统一领导，树立共产主义远大理想和中国特色社会主义共同理想，厚植爱国主义情怀，把爱国情、强国志、报国行自觉融入坚持和发展中国特色社会主义、建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的奋斗之中。 2. 主要内容和教学要求：本课程主要讲述马克思主义中国化最新理论成果——习近平新时代中国特色社会主义思想，阐释习近平新时代中国特色社会主义思想的时代背景、核心要义、精神实质、科学内涵、历史地位和实践要求，牢牢把握习近平新时代中国特色社会主义思想的基本立场观点方法。通过系统学习和理论阐释的方式，运用理论与实践、历史与现实相结合的方法，引导学生全面深入地理解习近平新时代中国特色社会主义思想的理论体系、内在逻辑、精神实质和重大意义，理解其蕴含和体现的马克思主义基本立场、观点和方法，增进对其科学性系统性的把握，提高学习和运用的自觉性，增强建设社会主义现代化强国和实现中华民族伟大复兴中国梦的使命感。
4	形势与政策	1. 课程目标：本课程主要是引导大学生准确理解党的基本理论、基本路线、基本方略的重要渠道。它要求及时、准确、深入地推动习近平新时代中国特色社会主义思想进教材进课堂进学生头脑，宣传党中央大政方针，增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”，培养担当民族复兴大任的时代新人。 2. 主要内容和教学要求：本课程以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观和习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，紧密结合国内外形势，针对学生的思想实际，开展形势与政策教育教学，提升大学生对中国特色社会主义的认识和觉悟。要紧密围绕学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，把坚定“四个自信”贯穿教学全过程，讲授党的理论

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
		创新最新成果和新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践，引导学生正确认识世界和中国发展大势，正确认识中国特色和国际比较，正确认识时代责任和历史使命，正确认识远大抱负和脚踏实地。
5	军事理论	1. 课程目标：理解国防内涵和国防历史，树立正确的国防观，了解我国国防体制、国防战略、国防政策以及国防成就，理解我国总体国家安全观；了解世界主要国家军事力量及战略动向，充分认识当前我国面临的安全形势；激发学生的爱国热情。 2. 主要内容和教学要求：中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备。
6	大学生心理健康教育	1. 课程目标：使学生明确心理健康的标准及意义，增强自我心理保健意识和心理危机预防意识，掌握并应用心理健康知识，培养自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力，切实提高心理素质，促进学生全面发展。 2. 主要内容和教学要求：本课程由大学生心理健康基础知识、大学生心理困惑及异常心理、大学生生命教育与心理危机干预、大学生压力管理与挫折应对、大学生学习心理、大学生情绪管理、大学生人际交往、大学生性心理及恋爱心理、大学生的自我意识与培养、大学期间生涯规划及能力发展等方面内容构成。
7	安全教育	1. 课程目标：坚持发展性，强化教育引导，激发学生学习热情，提升学生国家安全意识，增强爱国主义情感；使学生掌握各类安全理论知识，熟悉安全演练操作方法的基本流程；激发学生积极实践，提升学生维护国家安全能力，引导知行合一；激发大学生树立安全第一的意识，确立正确的安全观，并努力在学习过程中主动掌握安全防范知识和增强安全防范能力。 2. 主要内容和教学要求：理论教学，包含国家安全教育课程、网络安全教育、生命安全教育、日常安全教育课程（治安、交通、消防等）、行业安全教育课程；实操课程，包含应急疏散演练、消防灭火演练、应急救护演练。
8	大学生创新创业教育	1. 课程目标：认知创业的基本内涵和创业活动的特殊性，辩证地认识和分析创业者、创业机会、创业资源、创业计划和创业项目，使学生掌握开展创业活动所需要的基本知识。帮助学生树立科学的创业观。主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求，正确理解

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
		创业与职业生涯发展的关系，自觉遵循创业规律，积极投身创业实践。 2. 主要内容和教学要求：正确认识创业，树立创业意识。了解创新创业教育国内外发展背景，熟悉国内外创业教育的现状与发展趋势，深刻理解创业的重大现实意义和创新创业教育的理论价值。
9	大学生职业生涯规划	1. 课程目标：本课程旨在帮助学生正确认识自我，增强职业意识，形成科学的生涯发展观。通过课程学习，学生能够掌握职业兴趣、性格、能力、价值观等方面的评估工具，进行全面的自我分析；了解社会发展趋势、高职院校人才培养方向与职业岗位之间的关系，明确个人职业发展路径；具备制定切实可行的职业生涯规划能力，树立正确的职业理想与价值观，提升职业素养与终身发展的意识。 2. 主要内容与教学要求：课程主要包括职业认知、自我探索、职业选择、目标设定与生涯规划制定等模块。教学中注重引导学生了解不同行业与职业的要求，结合个人特点进行职业定位。学生需掌握基本的心理调适与情绪管理方法，学会制定职业发展目标与行动计划。课程要求学生结合所学，完成一份个人职业生涯规划设计书，提升其自我认知、规划与执行能力。
10	就业指导	1. 课程目标：本课程旨在提升学生的就业能力与职业适应力，帮助其正确认识就业形势，掌握求职过程中所需的基本技能与策略。通过课程学习，学生能够增强心理调适与压力管理能力，具备良好的人际交往与沟通技巧，学会时间管理与计划执行，逐步建立积极、健康的就业观和职业发展观。 2. 主要内容与教学要求：课程内容涵盖就业形势分析、求职准备、简历制作、面试技巧、职场礼仪、法律常识等方面。教学要求突出实践导向，结合模拟面试、简历设计、角色扮演等活动，提升学生实战能力。鼓励学生主动了解用人单位岗位设置与能力要求，结合专业背景进行岗位匹配与职业路径设计。课程还要求学生具备基本的职业心理调适能力，能够应对就业过程中的压力与挑战，顺利实现从学生到职场人的角色转换。
11	体育	1. 课程目标：通过本课程学习，一是培养学生参与锻炼的积极性，使他们能自觉、积极、经常地参与锻炼，实现身体运动的参与目标，掌握科学锻炼身体的基本原理和方法，用科学的理论知识指导实践；二是掌握一项或多项自己较为喜欢的运动项目和锻炼方法，并在某

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
		一方面形成一定的爱好和兴趣，为终身体育锻炼打好良好的基础；三是学生根据学科、专业的不同，掌握合理的、有效的预防职业病的手段和方法。 2. 主要内容和教学要求： 高职体育的任务及功能、高职体育的实施途径、价值取向与改革、跑和跳的技术方法和分类、篮球排球、足球技术的概念、分类和作用，各主要技术动作方法及结构，主要技术的分析方法、裁判法和规则、国家学生体质健康测试（各项测试内容、方法、注意事项及标准）。
12	大学英语	1. 课程目标： 在培养学生在掌握一定英语语言知识和技能的基础上，培养学生在职场环境下运用英语的基本能力，特别是听说能力，为提升学生的就业竞争力及未来的可持续发展打下必要的基础。 2. 主要内容和教学要求： 借助词典阅读和翻译有关英语业务资料，在涉外交际的日常活动和业务活动中进行简单的口头和书面交流，并为今后进一步提高英语的交际能力打下基础，也为学生进一步学习相关专业知识提供一个获取信息的重要工具，为专业学习提供有力的支撑和辅助作用，有利于各专业学生形成较强综合职业能力和创业能力。
13	信息技术	1. 课程目标： 使学生具有良好的动手实践能力，能使用常用的办公软件处理文档。具有良好的逻辑分析能力，能快速地完成办公操作的任务。具有良好的沟通展示能力，能对工作中的数据进行分析 and 展示。具有良好的自学态度和能力，能综合使用各种技能完成工作任务。为进一步学习后续相关课程（如：OFFICE高级应用、信息管理、网页设计、UI界面设计、数码艺术设计、各类辅助设计等）奠定基础。 2. 主要内容和教学要求： 能够理解计算机软硬件系统、网络及相关信息技术的基本知识，对主流操作系统Windows能熟练使用。掌握文档编辑软件Word 2024的基本操作技能，如增删查找，能处理办公常见的文档编制。掌握表格编辑软件Excel 2024的基本操作技能，能使用常见的函数对表格进行统计分析等处理。掌握使用演示文稿软件PowerPoint 2024的基本展示功能。了解互联网的基本知识。
14	劳动教育	1. 课程目标： 理解劳动的意义，培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神。具备满足生存发展需要的基本劳动能力，形成良好的劳动习惯、践行劳动理念、具备劳动安全意识。

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
		2. 主要内容和教学要求：《劳动教育》是面向全体学生开设的一门必修课程。本课程以普及劳动科学理论、基本知识作为教育的主要内容，以讲清劳动道理为教育的着力点，通过有目的、有计划地组织学生参加日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动，在出力流汗的实践锻炼中感悟劳动的价值，深入理解劳动实践对于立德树人的重大意义，树立正确的劳动态度，形成正确的劳动观，真正在思想意识层面和劳动实践层面切实认识和领会“劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽”的深刻道理及其重大意义，从而真正树立起尊重劳动、尊重知识、尊重人才、尊重创造的意识。
15	防艾滋病教育	1. 课程目标：课程目标是使学生全面理解艾滋病的科学原理、传播途径、预防措施以及对个人和社会的深远影响。通过本课程的学习，学生将能够掌握预防艾滋病的基本知识和技能，增强自我保护意识，形成健康的生活方式，同时培养对艾滋病病毒感染者和患者的尊重与理解，促进社会和谐与包容。 2. 主要内容和教学要求：本课程主要包括艾滋病的基本概念、病毒特性、传播途径、预防措施、社会影响以及关爱艾滋病病毒感染者和患者的伦理道德。通过生动的案例、丰富的多媒体资源和互动式教学手段，深入浅出地讲解艾滋病相关知识，确保学生充分理解并掌握预防艾滋病的关键技能。
16	国家安全教育	1. 课程目标：国家安全教育课程是一门集思想性、知识性、实践性于一体的综合性课程，具有重大现实意义和深远战略意义。它既是思政教育课程，引导学生树立正确的国家观、安全观和价值观；又是跨学科的通识教育课程，涵盖多个领域的安全知识，提升学生的综合素养；同时，它也是一门实践导向性课程，通过实践教学提高学生的安全风险评估、危机应对等能力。 2. 主要内容和教学要求：课程内容的设计围绕学习任务和教学项目展开，旨在通过任务引领的方式，激发学生的学习兴趣 and 主动性。课程设置了导论、总体国家安全观、中国特色国家安全道路、统筹发展与安全、人民安全、政治安全、经济安全以及军事、科技、文化、社会安全等多个教学模块，每个模块都包含了具体的学习任务和教学项目。这些任务和项目既覆盖了国家安全的基本概念和重点领域，也注重培养学生的实践能力和创新思维，使他们在掌握理论知识的同时，能够灵活运用所学知识解决实际问题。

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
17	公共艺术教育	1. 课程目标：是我国高等教育课程体系的重要组成部分，是学校艺术教育工作的中心环节，是实施美育的主要途径，具有很强的意识形态属性，对于引导学生树立正确的历史观、民族观、国家观、文化观，提高学生的审美和人文素养，培养创新精神和实践能力，塑造健全人格，具有不可替代的价值和作用。 2. 主要内容和教学要求：公共艺术教育课程包括美学和艺术史论类、艺术鉴赏和评论类、艺术体验和实践类等三种类型课程。美学和艺术史论类、艺术鉴赏和评论类主要是开设艺术导论、美学概论、中西方美术史、中西方音乐史、文艺理论、音乐、美术、影视、戏剧戏曲、舞蹈、书法、设计等线上课程；艺术体验和实践类课程与第二课堂想结合，开设与艺术相关的体验和实践活动。
18	中华民族共同体概论	1. 课程目标：通过学习，使学生深入理解中华民族共同体的内涵，包括中华民族的形成、发展历程，各民族之间的关系等。掌握中华民族共同体建设的重要意义、目标任务和实践路径。培养学生运用马克思主义民族观分析和解决民族问题的能力，提升学生的民族认同感、国家认同感和文化认同感，增强学生维护民族团结和国家统一的意识和能力。激发学生对中华民族大家庭的热爱之情，树立正确的国家观、历史观、民族观、文化观、宗教观，培养学生为实现中华民族伟大复兴而努力奋斗的责任感和使命感。 2. 主要内容和教学要求：课程以习近平总书记关于加强和改进民族工作的重要思想为根本遵循，坚持以史带论、论从史出，立足中华民族整体视角，超越传统王朝断代史与各族族别史，从政治经济社会文化等维度，展开跨学科论证，宣传阐释正确的中华民族历史观，推动中华民族现代文明建设，构建中华民族共同体史料体系、话语体系、理论体系，引导学生牢固树立休戚与共、荣辱与共、生死与共、命运与共的共同体理念等内容。在教学要求上，聚焦中华民族共同体的基本概念讲透理论知识，立足历史大势讲清内在规律，厘清话语逻辑讲好生动故事，把握教育教学规律，做好基础性资源建设，并改革创新教学形式。在抓好课堂教学的同时，深入开展实践教学，巩固、提升教学效果。

2. 公共选修课

公共选修课程分为线上课程和线下课程两类，供学生选修。

表 3 公共选修课模块及信息表

序号	课程名称	学分	学时	开课形式
1	红色文化和传统文化概论	1	16	限定选修（线下课程）
2	中国共产党党史	1	16	限定选修（线下课程）
3	（模块一）艺体生活模块课程	1	16	限定选修 （超星尔雅线上课程）
4	（模块二）自然科学模块课程	1	16	
5	（模块三）人文社科模块课程	1	16	
6	（模块四）知识工具模块课程	1	16	
7	实验室安全教育	1	16	
8	高等数学	2	32	限定选修（线下课程）

（三）专业（技能）课程

1. 专业基础课程

表 4 专业基础课程课程目标、主要教学内容与要求

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容与要求
1	建筑识图与构造	1. 课程目标：掌握建筑的构成要素及分类原则；掌握投影的分类和基本原理；了解制图的基本知识及制图标准；了解建筑的等级和标准化；掌握一般民用与工业建筑的构造原理及典型做法；掌握绘图及识读建筑专业施工图的有关知识。具有熟练的绘制及识读建筑专业施工图的能力；能够根据工程及环境的具体条件，合理选择或实施经济可靠、美观有效的建筑构造措施；具有熟练应用有关制图标准及构造标准图集的能力。培养学生认真负责的工作态度和严谨的工作作风；培养学生的自主学习意识和自治能力；培养学生的创新意识和创造能力；培养学生的团结、合作精神； 2. 主要教学内容和要求：主要包括建筑制图的基本知识、投影原理、建筑构造、建筑施工图识读、结构施工图识读。
2	计算机辅助设计	1. 课程目标：掌握中望 CAD2021 基础界面操作与绘图命令操作训练；建筑基本构件平面、立面、剖面图的绘制训练；标注文字、插入表格数据实训；绘制平面图形并尺寸标注实训；打印建筑图实训。 2. 主要内容和教学要求：中望CAD2021的基本操作和图形绘制；建筑图形绘制中的常见编辑命令；建筑图纸中文字与表格的设置与输入；建筑图形的尺寸标注；图形打印。
3	建筑设备BIM技术应用	1. 课程目标：掌握 BIM 技术的基本理论；掌握 Revit 软件操作的基本流程及常用命令快捷键；掌握 Revit 软件基本建筑构件的绘制

		特点及操作方法；掌握 Revit 软件各种不同类型族的创建方法；掌握 Revit 出图、渲染、漫游的操作方法。了解并掌握 BIM 技术的基本理论和思维方法，认识 BIM 技术发展现状及前景；能够利用 Revit 软件常用操作命令完成常见的建筑工程项目模型建立；能够利用 Revit 软件创建各种不同类型的族；能够利用 Revit 软件创建效果图、漫游动画；能够利用 Rrvit 软件进行出图，输出明细表。培养实事求是、严肃认真的科学态度与工作作风，树立良好的职业道德观；培养团队协作能力、沟通交流能力；培养学生具备分析和解决问题的能力；培养创新创业能力。 2. 主要教学内容和要求：主要包括 BIM 基础知识、Revit 软件基本操作、标高与轴网、墙体、柱和梁、楼板、屋顶和天花板、门窗、楼梯、扶手和坡道、场地与构件、项目后期处理、族等知识。
4	建筑电气控制技术	1. 课程目标：理解建筑电气系统的构成，包括供配电、照明、防雷接地等子系统的原理与功能。熟悉常用电气设备和控制元件的特性、选型原则及工作方式。掌握建筑电气控制电路的基本原理、分析方法与设计流程。了解智能建筑电气技术的发展趋势、相关标准与规范。能够绘制规范的建筑电气系统图、平面图等图纸，准确标注电气设备与线路走向。熟练进行电气设备的安装、调试与维护操作，解决常见电气故障。依据建筑功能需求设计合理的电气控制系统，实现自动化控制功能。运用专业软件对建筑电气系统进行模拟分析与优化设计，提升设计效率与质量。培育学生一丝不苟、精益求精的工匠精神，保障建筑电气系统的可靠性与稳定性。强化学生的团队合作精神和沟通协调能力，应对建筑项目多专业协同作业。塑造学生的安全责任意识，严格遵守电气施工安全规范，防范电气事故。激发学生的探索精神与创新能力，推动建筑电气技术在节能、智能等方面的创新应用，适应行业发展需求。 2. 主要教学内容和要求：电气基础：讲建筑电气构成（供配电等）、电路原理、设备原理及电气图识读。教师用素材按规范教学，培养节能理念，帮学生懂设计。学生需掌握基础概念与图纸阅读，理解电气系统构成逻辑。控制系统：剖析楼宇自控等架构、流程、元件原理与集成。经实验操作，学生提升动手与解题能力，熟悉设备调试流程，深入理解系统运行原理与控制逻辑，能分析简单故障。设备板块：说明设备选型（按功率等），讲述安装到质检流程。通过课程设计，培养综合协作能力，设计成果要符合工程实际，学生学

		会选设备、设计安装方案，考虑实际施工因素。智能应用：探索物联网等在电气的应用，展示成果，激发学生创新思维，关注行业动态，学生能阐述智能技术应用场景与优势，设想创新应用。节能安保：传授节能方法，强调安全法规，分析事故防范与防护。考核多方面，考查学生知识与能力，增强职场竞争力，学生牢记法规，运用节能策略，掌握安全防护与事故预防知识。
5	消防法规	1. 课程目标：了解法学基础，消防法规的基础知识、消防安全监管的法律法规。通过本课程的学习使学生能够掌握消防法律法规基本知识，培养学生的消防法律意识，使学生具备运用所学消防法律法规基本知识解决工程建设中相关法律问题的基本能力，理解和掌握消防领域涉及的合同种类及其法律特征、法律性质和主要内容。培养学生的沟通能力及团队协作精神；培养学生良好的职业道德；培养学生法律法规意识。 2. 主要教学内容和要求：主要包括法学基础、消防法规基础知识、消防法、与消防相关的其他法律、消防行政管理常用的法规、社会消防单位常用的法规、消防宣传与教育培训的法规等。

2. 专业核心课程

专业核心课程以国家教学标准中的内容为基础，结合调研反馈和学院优势进行确定，专业核心课程教学内容与支撑培养规格指标见表 5 所示。

表 5 专业核心课程主要教学内容和要求

序号	课程名称	典型工作任务描述	主要教学内容和要求
1	建筑水消防工程技术	①消防给水系统设计方案选择与确定。 ②消火栓灭火系统设计原理、计算、施工图绘制。 ③自动喷水灭火系统设计、计算、施工图绘制。 ④固定式消防水炮灭火系统设计、计算、施工图绘制	①掌握消防给水系统组成，能够进行系统设计方案比选。 ②掌握室内消火栓灭火系统的分类、组成、工作原理，具有消防给水管道布置、水力计算、施工图绘制能力。 ③掌握喷水灭火系统的分类、优缺点、适用条件、系统组成及功能、不同系统的工作原理。 ④具有常用开式及闭式系统的设计计算能力，包括设计参数的确定、系统水力计算、相应的组件选择、施工图绘制。

序号	课程名称	典型工作任务描述	主要教学内容和要求
			⑤具有固定式消防水炮灭火系统设计、施工图绘制能力。 ⑥了解建筑消防给水的新技术
2	气体和泡沫灭火系统工程技术	① 气体灭火系统设计方案选择与确定。 ② 气体灭火系统设计、计算、施工图绘制。 ③ 泡沫灭火系统设计方案选择与确定。 ④ 泡沫灭火系统设计、计算、施工图绘制	① 掌握气体灭火剂的种类，气体灭火系统的类型、工作原理、主要组件及设计要求。 ② 掌握泡沫灭火剂的种类，泡沫灭火系统的类型、工作原理、主要组件及设计要求。 ③ 具有气体灭火系统比选能力，具有气体灭火系统布置、设计、施工图绘制能力。 ④ 具有泡沫灭火系统布置、设计、施工图绘制能力
3	建筑通风与防排烟工程技术	① 建筑防排烟系统设计方案选择与确定。 ② 建筑防排烟系统设计、计算。 ③ 建筑排烟系统设计、计算。 ④ 建筑防排烟系统施工图绘制。 ⑤ 风管制作及加工连接。 ⑥ 防排烟系统调试与维护	① 了解防火间距及消防车道、防火分区的划分原则及要求等建筑防火基本知识。 ② 掌握建筑防烟系统的设置部位、选择依据、设计原则；自然通风的基本原理、自然通风设施；掌握机械加压设施的知识，具有机械加压送风系统风量计算、管道计算能力。 ③ 掌握自然排烟设施、机械排烟设施的知识，具有排烟系统设计、计算能力。 ④ 具有建筑防排烟系统方案比选、设计、施工图绘制能力。 ⑤ 具有风管制作、加工、连接能力；防排烟系统设备安装、调试、检测能力
4	火灾自动报警与联动控制系统工程技术	① 火灾自动报警与消防联动控制系统方案选择与确定。 ② 消防联动控制系统施工图	① 掌握建筑物的分类、保护等级、范围；火灾自动报警系统的功能、组成。 ② 掌握自动喷水灭火、消火栓、气体

序号	课程名称	典型工作任务描述	主要教学内容和要求
		设计、绘制。 ③ 火灾探测器的选择。 ④ 火灾自动报警系统设备设置。 ⑤ 火灾自动报警与消防联动控制系统布线	灭火、泡沫灭火、防排烟、防火门及防火卷帘、电梯、火灾警报和消防应急广播、应急照明等联动控制系统组成、工作过程及设计方法；具有火灾自动报警及其联动系统工程施工图绘制能力。 ③ 掌握点型、线型、吸气式感烟等火灾探测器的选择、设置。 ④ 具有手动火灾报警按钮、区域显示器、模块等系统设备设置能力。 ⑤ 掌握系统布线方法
5	消防管道施工	① 消防管道工程预留、预埋施工。 ② 消防管道工程施工。 ③ 消防水泵、消防水池(水箱)的施工与安装。 ④ 特殊消防设备的安装。 ⑤ 管道与设备防腐。 ⑥ 消防管道、设备、仪表管理运行与维护保养	① 掌握消防施工图的识读，具有现场配合土建进行消防管道工程预留、预埋施工能力。 ② 掌握水泵房施工图识读；具有水泵基础施工、消防水池（水箱）配管预埋与安装能力。 ③ 具有水幕、雨淋、消防水炮、水喷雾、细水雾、预作用系统、泡沫消防、气体消防设备安装能力。 ④ 掌握设备及管道防腐材料与要求、处理设备及管道防腐施工方法。 ⑤ 具有消火栓、自动喷淋消防设备管理、运行与维护保养、特殊消防设备管理运行与维护保养能力
6	消防电气施工技术	①消防电气管线的施工。 ②火灾探测器的安装。 ③区域火灾报警控制器、集中火灾报警控制器、区域显示器等控制类设备安装。 ④消防配电箱的安装。 ⑤手动报警按钮、消火栓按键、模块、报警器、消防电话、消	①掌握消防电气管材分类及应用，金属管、PVC 管槽配线的施工程序、方法及要求。 ②具有火灾探测器安装、编码能力。 ③具有区域火灾报警控制器、集中火灾报警控制器、区域显示器等控制类设备安装能力。 ④具有消防配电箱安装能力。

序号	课程名称	典型工作任务描述	主要教学内容和要求
		防广播、应急照明及疏散指示标志等其他火灾自动报警系统设备的安装。 ⑥火灾自动报警系统管理平台的设置及应用。 ⑦火灾自动报警与联动控制系统调试。 ⑧火灾自动报警与联动控制系统检测	⑤具有火灾自动报警系统管理平台设置及应用能力。 ⑥具有火灾自动报警与联动控制系统调试能力。 ⑦具有火灾自动报警系统检测、维护能力。 ⑧掌握基于物联网、云计算的智慧消防平台搭建
7	消防工程施工组织与管理	①了解消防工程的基本概念、组成和分类。掌握消防工程施工的工艺流程和技术要求。 ②消防工程项目施工组织设计。 ③够制定合理的消防工程施工方案和进度计划。 ④学习消防工程施工中的质量安全管理及验收知识。	① 掌握建筑工程项目管理内容、项目管理流程、项目管理组织。 ② 具有绘制项目管理组织机构图能力。 ③ 具有消防工程单位工程施工组织设计、制订施工方案能力。 ④ 掌握施工计划编制与管理方法，具有制订项目进度控制方案能力。 ⑤ 掌握制订项目质量控制方案方法，具有消防工程施工质量管理能力。 ⑥ 掌握项目成本核算与施工成本分析方法，具有消防工程施工成本控制与合同管理能力
8	消防工程造价	① 消防灭火系统工程计量与计价。 ② 火灾自动报警与联动控制系统工程计量与计价。 ③ 建筑防排烟工程计量与计价。 ④ 建筑消防工程招投标文件编制	① 掌握工程建设基本程序、建设工程费用、工程定额、工程量清单、工程量清单计价。 ② 掌握消防灭火系统工程、火灾自动报警与联动控制系统、建筑防排烟系统工程量计算、单独核消耗量定额、计算工程造价的方法。 ③ 具有确定消防灭火系统工程、火灾自动报警与联动控制系统、建筑防排烟工程计量与计价能力。 ④ 具有借助算量软件，实现实际消防

序号	课程名称	典型工作任务描述	主要教学内容和要求
			工程施工图工程造价编制能力。 ⑤ 掌握工程招投标程序；具有编制工程招投标文件能力

3. 专业拓展课程

专业拓展课主要着眼于专业新技术、新工艺、新发展和拓展能力的培养。

表 6 专业拓展（限选）课程课程目标、主要教学内容和要求

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容和要求
1	智慧消防	1. 课程目标：认识智慧消防概念和特征；学习运用智慧消防的智慧手段；掌握各类消防系统的相关系统，熟知工作原理与运行过程；了解智慧消防方面的产品及作用流程；熟悉现有智慧消防系统设备。能够根据不同产品选择合适的智慧消防方案，熟悉现有的智慧消防设备，对未来能跟踪学习。具有运用新技术融会贯通的能力；具有自主创新性学习和跨学科探索的意识；具有良好的消防意识、责任意识。 2. 主要内容和教学要求：主要包括智慧消防概念和特征、学习运用到智慧消防的智慧手段、掌握各类消防系统的相关系统，熟知工作原理与运行过程，了解智慧消防方面的产品及作用流程，熟悉现有智慧消防系统设备。
2	安防技术	1. 课程目标：通过本课程的学习，学生应熟悉安防系统的基本理论与法规，掌握安防设备安装、调试及系统集成技术，能独立设计和优化安防方案，具备常见安防故障诊断与解决能力，适应安防行业需求，并能独立完成评估报告。 2. 主要内容和教学要求：教授安防技术基础知识，涵盖安防系统概论、设备技术、系统集成与设计、故障处理及前沿技术。学生需掌握安防系统组成与功能，熟练安装调试设备，学会系统集成与方案设计，能独立解决故障，了解物联网、人工智能等前沿技术在安防的运用，适应行业发展。
3	应急救护	1. 课程目标：①要求学生比较系统地熟悉救护新概念和生命链，掌握现场急救的程序和原则；熟悉肺、心、脑的关系以及现场徒手心肺复苏 CPR 意义、操作方法；掌握终止 CPR 的时间、四个主要环节，掌握急性气道梗阻的急救方法。 ②要求学生能够通过实践训练，具备一定现场徒手心肺复苏 CPR 操作能力。使学生能在实践活动中培养珍爱生命、关爱他人、服务社会的意识，从而提升学生的社会责任感。 2. 主要教学内容和要求：以应急救护基本技能为探究对象，以救护理论知识、心肺复苏等项目为重点教学内容，通过教师教授、实物自主探究等方

		式，了解相关常识以及掌握救护技能，在实践活动中培养珍爱生命、关爱他人、服务社会的意识，从而提升学生的社会责任感。
4	建筑消防设施检测与维保	1. 课程目标：①掌握建筑消防设施检测的项目、方法和标准，能够独立完成消防给水系统、消火栓灭火系统、自动喷水灭火系统、气体灭火系统、泡沫灭火系统、火灾自动报警系统等设施的功能测试和故障排查工作，准确判断系统是否符合规范要求。 ②掌握消防设施维保内容、周期和方法，具备制定科学合理维护保养计划的能力，能够及时处理常见故障，确保建筑消防设施整体处于良好运行状态，保障建筑消防安全。 2. 主要教学内容和要求：①内容涵盖消防给水、消火栓、自动喷水、气体、泡沫灭火及火灾自动报警系统检测与维保。②能对消防给水、消火栓灭火、自动喷水灭火、气体灭火、泡沫灭火、火灾自动报警等系统进行检测与维保，并能处理常见故障，保障建筑消防设施正常运行。

七、教学进程总体安排

（一）教学时间安排

表 7 教学活动时间分配表

序号	教 学 活 动		各学期时间分配（周）						合计
			一	二	三	四	五	六	
1	教学活动时间 (111周)	课程教学（含认知实习、实训和考试）	17	19	19	18			
2									
3		实习教育					1		
4		岗位实习					18	14	
5		毕业论文(设计)						4	
7		职业资格培训考证				1			
8	其它活动时间	新生报到、入学教育和军训	2						
9	(9周)	节日放假或机动	1	1	1	1	1	2	
合 计			20	20	20	20	20	20	120
备注：每学期教学总周数 20，其中第 20 周为学生集中考试周。									

(二) 教学进程表

课 程 设 置	序 号	课程代码	课程名称	课 程 类 型	学 分	学时分配			考 核 方 式	按学期分配周数及周学时数						备 注
						总学 时数	理 论 教 学	实 践 教 学		一	二	三	四	五	六	
										19 周	20 周	20 周	20 周	20 周	18 周	
公 共 基 础 课	1	ggbx0009	思想道德与法治	B	3	48	32	16	考试	4/12						
	2	ggbx0010	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	B	2	32	24	8	考试		2/16					
	3	ggbx0114	习近平新时代中国特色社会主义思想理论体系概论	B	3	48	32	16	考试		4/12					
	4	ggbx0011	形势与政策	A	1	16	16	0	考查	4 节/ 学期	4 节/ 学 期	4 节/ 学期	4 节/ 学期			
	5	ggbx0090	军事理论	A	2	36	36	0	考查	2/18						
	6	ggbx0012 ggbx0013	大学生心理健康教育	B	2	32	16	16	考查	2 节/ 单双周	2 节/ 单 双周					
	7	ggbx0001	安全教育	A	1.5	24	24	0	考查	讲座	讲座	讲座	讲座			
	8	ggbx0005	大学生创新创业教育	B	2	32	20	12	考查	2/16						
	9	ggbx0126	大学生职业生涯规划	B	1	20	10	10	考查	2/10						

	10	ggbx0127	就业指导	B	1	18	10	8	考查				2 节/ 单双 周			
	11	ggbx0006	体育（一）	B	2	32	8	24	考查	2/16						
	12	ggbx0007	体育（二）	B	2	36	4	32	考查		2/18					
	13	ggbx0008	体育（三）	B	2	36	4	32	考查			2/18				
	14	ggbx0026	大学英语（一）	B	3.5	64	28	36	考试	4/16						
	15	ggbx0027	大学英语（二）	B	4	72	32	40	考试		4/18					
	16	ggbx0128	信息技术	B	3.5	64	8	56	考试	4/16						
	17	ggbx0097	劳动教育	C	1	16	0	16	考查	讲座	讲座	讲座	讲座			
	18	ggbx0121	防艾滋病教育	A	0.5	8	8	0	考查	讲座	讲座	讲座	讲座			
	19	ggbx0125	公共艺术教育	B	2	32	16	16	考查				线上			
	20	ggbx0133	国家安全教育	B	1	16	12	4	考试		2/8					
	21	ggbx0143	中华民族共同体概论	B	1	16	12	4				2/8				
	小 计				41	698	352	346								
公 共 选 修 课	1	ggbx0051	红色文化和传统文化 概论	A	1	16	16	0	考查			2/8				限定 选修
	2	ggxx0027	中国共产党党史	A	1	16	16	0	考查		2/8					限定 选修
	3	ggbx0115	艺体生活模块课程	A	1	16	16	0		1/18						超星 尔雅 线上 课程
	4	ggbx0116	自然科学模块课程	A	1	16	16	0			1/18					
	5	ggbx0117	人文社科模块课程	A	1	16	16	0				1/18				
	6	ggbx0118	知识工具模块课程	A	1	16	16	0					1/18			

	7	gexx0028	实验室安全教育	A	1	16	16	0		1/18						
	8	ggbx0018	高等数学	A	2	32		0	考试	2/18						
	小 计				9	144	144	0								
专业基础课	1	jzbx0227	建筑识图与构造	B	3	48	24	24	考试	4/12						
	2	jzbx0228	计算机辅助设计	B	3	48	18	30	考试	4/12						
	3	jzbx0229	建筑设备 BIM 技术应用	B	3	48	18	30	考试		4/12					
	4	jzbx0230	建筑电气控制技术	B	3	48	30	18	考试	4/12						
	5	jzbx0231	消防法规	A	2	36	36	0	考试	2/18						
	小 计				14	228	126	102								
专业核心课	1	jzbx0232	建筑水消防工程技术	B	4	64	32	32	考试		4/16					
	2	jzbx0233	气体和泡沫灭火系统工程技术	B	4	64	32	32	考试		4/16					
	3	jzbx0234	建筑防排烟工程技术	B	4	64	32	32	考试		4/16					
	4	jzbx0235	火灾自动报警与联动控制系统工程技术	B	4	64	32	32	考试			4/16				
	5	jzbx0236	消防管道施工技术	B	4	64	32	32	考试			3/18				
	6	jzbx0237	消防电气施工技术	B	4	64	32	32	考试		4/16					
	7	jzbx0238	消防工程施工组织与管理	B	4	64	32	32	考试			4/16				
	8	jzbx0239	消防工程造价	B	4	64	32	32	考试				4/16			
	小 计				32	512	256	256								
专	1	jzbx0240	智慧消防	B	2	32	16	16	考试			2/16				

业 拓 展 课	2	jzbx0241	安防技术	B	3	48	32	16	考试				4/12			
	3	jzbx0242	应急救援	B	2	32	16	16	考试				2/16			
	4	jzbx0243	建筑消防设施检测与 维保	B	3	48	24	24	考试				4/12			
	小 计				10	160	88	72								
综 合 实 践 课	1	ggbx0089	军事技能	C	2	112	0	112	考查	2 周						
	2	ggbx0003	入学教育	C	1	22	0	22	考查	1 周						
	3	jxzs0004	认知实习	C	1	22	0	22	考查					1 周		
	4	ggbx0034	岗位实习 （含实习教育）	C	32	704	0	704	考查					18 周	14 周	
	5	ggbx0035	毕业设计（论文）	C	4	56	0	56	考查						1 周	
	6	ggbx0093 ggbx0094 ggbx0095 ggbx0096	创新拓展实践	C	4	0	0	0	考查							只占 学分 不占 学时
	小 计				44	916	0	916								
合 计					150	2658	966	1692								

注：1. 课程类别分为 A 类（纯理论课教学）、B 类（理实一体课教学）和 C 类（纯实践课教学）等三种，根据课程教学情况进行填写相应类别符号。

(三) 各教学项目学时数比例表

序号	教 学 项 目		学 时 数			学分数	占本专业总学分比例	备 注
			总学时数	理论教学	实践教学			
1	课 程 教 学	公共必修课	698	352	346	41	27.33%	
		公共选修课	144	144	0	9	6.00%	
		专业基础课	228	126	102	14	9.33%	
		专业核心课	512	256	256	32	21.33%	
		专业拓展课	160	88	72	10	6.67%	
		合 计	1742	966	776	106	70.67%	
2	实 践 教 学	综合实践 （实训）课	916	0	916	44	29.33%	
		合 计	916	0	916	44	29.33%	
总 合 计			2658	966	1692	150	100%	

八、实施保障

（一）师资队伍

按照“四有好老师”“四个相统一”“四个引路人”的要求建设专业教师队伍，将师德师风作为教师队伍建设的第一标准。

1. 团队结构

学生数与本专业专任教师数比例不高于 25:1，“双师型”教师占专业课教师数比例不低于 60%，高级职称专任教师的比例不低于20%，专任教师队伍考虑职称、年龄、工作经验，形成合理的梯队结构。整合校内外优质人才资源，选聘企业高级技术人员担任行业导师，组建校企合作、专兼结合的教师团队，建立定期开展专业（学科）教研机制。

2. 专任教师

建筑消防技术教师队伍的结构要求强调具备高校教师资格、相关专业本科及以上学历，以及扎实的理论与实践能力，每5年累计不少于6个月的企业实践。同时，教师应具备信息化教学能力和科学研究能力，拥有企业实践经验，并具备坚定的理想信念、高尚的道德情操、创新意识和工匠精神，以培养出符合行业需求的高素质技术技能人才。

3. 兼职教师

兼职教师主要从原消防部队退役官兵以及消防救援局、专职消防救援队和建筑企业、消防企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业职称，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

4. 专业带头人

为保障专业教育质量和行业需求的契合度，实行“双带头人”制度，要求专业带头人具备高级工程师及以上职称，对建筑消防行业发展有深刻理解，能与行业企业紧密联系，准确掌握人才需求，同时具备强大的教学设计和专业研究能力。此外，我们注重教师队伍的实践经验，聘请校外经验丰富的企业工程师或消防机构专家参与教学和人才培养模式的研究，以确保学生能够获得与行业同步的知识和技能，培养出具有实战能力和行业前瞻性的高素质技术技能人才。通过这些措施，我们致力于打造一支理论与实践并重的“双师型”教师队伍，为专业发展和学生成长提供坚实的支持。

（二）教学设施

建筑消防技术专业教学设施设备应具备理论教学与实践操作相结合的特点，包括配备多媒体教学设备的专用教室、模拟仿真建筑消防环境的实训工坊、常用消防设备及材料展示区、专业软件（如CAD和Revite设计软件）、安全与环保设

施，以及提供专业资料资源的图书馆，旨在为学生提供全面、实用、安全的学习环境。

1. 专业教室基本条件

配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 WiFi 环境，并具有网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内实训基地要求

（1）建筑消防材料、构造及工艺展示室。该室是建筑消防专业的重要实训基地，旨在为学生提供直观的消防材料、构造及工艺展示，帮助学生掌握建筑消防系统的设计、施工及维护相关知识和技能。展示室主要包括：①消防材料展示。展示室配备各类建筑消防材料，包括防火涂料、防火板材、阻燃电缆、灭火器、消火栓、喷头、报警器等。每种材料均标明其性能、用途及适用范围，帮助学生了解不同消防材料的特性和应用场景。

②消防设备展示。展示室配备常见消防设备及组件，如消火栓箱、喷水灭火系统喷头、火灾报警探测器、应急照明灯具、疏散指示标志等，并标明设备的功能、安装要求及维护方法。

③消防系统构造展示。展示室通过实物和图纸相结合的方式，展示消防给水系统、消火栓系统、自动喷水灭火系统、气体灭火系统、火灾自动报警系统等的构造及安装工艺。

（2）计算机设计绘图室。该实训室共享建筑装饰技术专业建设及使用，计算机设计绘图室配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，安装 AutoCAD、3ds MAX、Revite 等软件；互联网接入或 Wi-Fi 环境，并具有网络安全防护措施；安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标志明显，保持逃生通道畅通无阻；用于建筑消防施工图绘制、建筑消防工程计量与计价、建筑消防工程项目管理、建筑消防工程信息管理、建筑消防设计等课程内容的教学与实训。

（3）建筑消防工程实训室。主要有火灾自动报警系统、联动控制系统、消防防排烟系统、消防控制中心、管网式灭火系统、消防自动化虚拟仿真实训平台、消防卷帘门系统、消防供水系统、自动跟踪定位射流灭火系统等，可同时容纳 50 人开展实训教学，用于消防防排烟工程、消防灭火自动控制等课程的理实一体化教学与实训。同时可以开展消防安全科普教育和中小学生消防安全研学教育。

（4）学校集训楼消防实景实训室。依托利用学校 2025 年建设完成并投入使用的集训楼的全真建筑消防设施设备，可开展消防工程认识实习、建筑消防设施设备智慧巡检与维保实训。

3. 校外实训基地基本要求

与广西消防救援总队训练战勤保障支队开展“队校”合作（可以常态化使用河池市消防救援支队等有关场所及设施），与广西融合教育科技有限公司、广西桂邕消防工程有限公司、广西固荣消防技术事务有限公司、广西联隆消防检测有限公司等企业密切合作，推动政企校融合办学。目前具有稳定的校外实训基地共 5 个，能提供消防救援技能训练、消防设施设备检测维保、消防设施设备安装、消防设备智能制造等相关实习岗位，能涵盖消防救援部门、建筑、公共场所消防等当前相关产业发展的主流技术，可容纳 200 学生实习，配备充足的指导教师（含企业聘用专家）对学生实习进行指导和管理，学生日常工作、学习、生活的规章制度健全，安全有保障。

4. 学生实习基地基本要求

学生实习基地基本要求为：具有稳定的校外实习基地；能够提供建筑消防技术专业相关实习岗位，能涵盖当前建筑消防产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。

5. 支持信息化教学方面的基本要求

支持信息化教学方面的基本要求为：具有可利用的数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等信息化条件；鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法，引导学生利用信息化教学条件自主学习，提升教学效果。

（三）教学资源

教学资源主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施所需的教材、图书文献及数字教学资源等。

1. 教材选用基本要求

学校对教材选用、图书文献配备、数字资源配备等提出了严格的要求。严格执行教育部、广西教育厅关于教材选用文件的规定，加强教材选用的审核，优先选用以校企合作、工学结合为特色的国家级、省级高职高专规划教材和精品教材，按照专业培养目标和层次、选用近 3-5 年出版的高职高专规划教材，禁止不合格的教材进入课堂。

2. 图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：有关建筑消防工程设计、技术、标准、方法、操作规范以及实务案例类有关图书，行业政策法规资料、有关职业标准定额，施工图集、方案图集资料，专业期刊（含报纸）等。

3. 数字教学资源配置基本要求

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，应种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新，能满足教学要求。利用国家智慧教育公共服务平台以及学校提供的职教云平台、超星学习通平台等，通过主持、参与和使用国家级、省级教学资源库的课程和教学资源，加上专业自建的校级在线精品课程资源，为专业学生提供丰富的数字学习资源。

（四）教学方法

倡导因材施教、因需施教，鼓励创新教学方法和策略，坚持学中做、做中学。教学方法主要包括：

1. 实践导向的教学，如现场实习、实训操作、工地考查，让学生在真实工作环境中掌握施工技术和工艺；
2. 理论实践相结合的教学，如案例分析法、项目驱动教学，通过分析真实案例和完成具体项目来深化理论知识的理解；
3. 技术辅助教学，如使用CAD软件进行设计教学，以及虚拟现实技术模拟施工过程；
4. 企业参与教学，如企业导师指导、校企合作项目，确保教学内容与行业需求同步；
5. 互动式教学如小组讨论、角色扮演，以及德育教学，强调职业道德和职业素养的培养，旨在全面培养学生的专业技能、创新能力和职业责任感。

（五）学习评价

深入贯彻《深化新时代教育评价改革总体方案》，严格落实培养目标和培养规格要求，坚持科学有效，改进结果评价，强化过程评价，探索增值评价，健全综合评价，充分利用信息技术，开展学生学习情况全过程纵向评价、德智体美劳全要素横向评价。

1. 理论知识评价

笔试：通过闭卷或开卷考试，评估学生对建筑消防技术相关理论知识的掌握，包括材料学、设计原理、施工规范等。

课堂问答：教师在课堂上提问，学生即时回答，以检验学生的知识理解和记忆情况。

2. 技能操作评价

实操考核：学生在实验室或实训基地进行实际操作，如绘制施工图、进行材料选择、拼接、安装等，教师根据操作规范性和完成度进行评分。

技能抽查：每个学期组织开展专业课程技能抽查，形式参考技能大赛，教师根据学生的表现进行评分。

技能竞赛：通过组织技能比赛，评价学生在规定时间内完成特定装饰施工任务的能力。

3. 实习表现评价

实习报告：学生提交的实习报告，反映其在实习期间的学习经历、工作内容和收获。

企业评价：实习单位对学生的表现进行评价，包括工作态度、专业技能、团队协作等方面。

4. 考核成绩评价

平时成绩：根据学生的作业完成情况、小测验成绩等给予评分。

考试成绩：期中、期末等正式考试的分数，作为学生学习成果的重要指标。

5. 职业资格证书获取情况

证书考试：学生参加国家或行业认证的职业技能考试，如消防设施操作员（初级、中级）、消防员、施工员、质量员、安全员等资格证书的获取情况。

证书认定：对学生在学习期间获得的各类职业资格证书进行认定和评价，要求消防设施操作员（中级）通过率不低于60%。

（六）质量管理

1. 学校和二级学院已建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，具有健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案和资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

2. 根据学校教学质量管理体系要求，学院各部门，特别是教务处、质量管理办和二级学院均具有完善的教学管理机制和制度。

3. 建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况等进行分析，每年评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4. 专业群建设委员会利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

九、课程考核与毕业要求

（一）学分要求

表 8 毕业学分基本要求表

课程学分	课程 教学	公共必修课	41
		公共选修课	9
		专业基础课	14
		专业核心课	32

		专业拓展课	10
	实践教学	单项实践课	0
		综合实践课	44
合 计			150

（二）毕业要求

学生在校期间必须获得不低于 150 学分，其中第二课堂不少于 6 学分；完成规定的教学活动，德、智、体、美、劳考核合格者；毕业时应达到的素质、知识和能力等方面要求。

1. 德、智、体、美、劳相关考核标准

（1）德

无违纪或者违纪处分已解除；未损坏公物或虽有损坏但已按规定赔偿；按规定缴纳学费。

（2）智

学业成绩：学生必需修完专业人才培养方案规定的课程及规定学习时数，所修课程全部合格，修满本专业要求的学分。

（3）体

为了加强学生身体锻炼、增强体质并传授体育知识、技术及进行思想品德教育，开设《体育》课程，学生必须经过考试并成绩合格方可毕业。

（4）美

强化普及艺术教育，积极开展艺术实践，着力提升学生综合素养。超星通识课程作为限定性选修课程，每生必须修满 4 个学分方可毕业。

（5）劳

加强劳动教育，促进全面发展。每个学生必须修完劳动教育课程（1 个学分），方可毕业。

2. 资格证书：取得消防设施操作员、安全员等职业资格证。学生在校期间可以报考消防设施操作员职业资格考试，但是否考取资格证不作为必需毕业条件。

十、附录